



غاز الأعصاب السارين

الأسئلة الشائعة

السارين، المعروف كذلك باسم GB، هو أحد عوامل الحرب الكيميائية بشرية الصنع ويصنف كعامل أعصاب. عوامل الأعصاب هي أكثر عوامل الحرب الكيميائية المعروفة سمية وسرعة في التأثير، وهي تشبه أنواع معينة من مبيدات الهوام (مبيدات الحشرات) المسماة بمركبات الفوسفات العضوي في طريقة عملها وأنواع الآثار الضارة التي تتسبب بها، إلا أن عوامل الأعصاب أكثر فعالية بكثير من مبيدات الهوام الفوسفاتية العضوية.

السارين عبارة عن سائل رائق، بلا لون أو طعم، ولا تكون له رائحة حينما يكون نقيًا، ولكن يمكن أن يتبخر السارين ليصبح بخارًا (غاز) وينتشر في البيئة.

هل تم استخدام السارين كسلاح في الماضي؟

من المحتمل أن يكون قد تم استخدام السارين وغيره من عوامل الأعصاب في الحرب الكيميائية أثناء الحرب الإيرانية-العراقية في الثمانينات من القرن العشرين، وقد تم استخدام السارين في هجومين إرهابيين باليابان عام 1994 و عام 1995.

كيف يمكن أن يتعرض الأشخاص للسارين؟

يمكن أن يتعرض الأشخاص للسارين بعدد من الطرق:

- بعد إطلاق السارين في الهواء، يمكن أن يتعرض له الأشخاص من خلال الجلد أو العيون. يمكن أن يتم التعرض كذلك عن طريق تنفس الهواء المحتوي على السارين.
- بما أن السارين يمتزج بالماء بسهولة، يمكن استخدامه لتسميم المياه. بعد إطلاق السارين بالماء، يمكن أن يتعرض له الأشخاص عن طريق لمس أو شرب الماء المحتوي على السارين.
- بعد تلوث الطعام بالسارين، يمكن أن يتعرض له الأشخاص عن طريق تناول الطعام الملوث.
- إذا تعرض أحد الأشخاص لبخار السارين فقد تستمر ملابسه في إطلاق السارين لمدة حوالي 30 دقيقة بعد هذا التعرض، وهو ما قد يؤدي إلى تعرض أشخاص آخرين.
- نتيجة لكون السارين يتحلل ببطء في الجسم فقد يعاني الأشخاص الذين يتكرر تعرضهم للسارين من آثار صحية أكثر ضررًا.
- نظرًا لكون بخار السارين أثقل من الهواء، فإنه سيستقر بالمناطق المنخفضة ويشكل تهديدًا أكبر بالتعرض هناك.

كيف يمارس السارين تأثيره؟

يتوقف مدى التسمم الذي يسببه السارين على كم السارين الذي يتعرض له الشخص، والكيفية التي يحدث بها التعرض، وطول الفترة الزمنية للتعرض. سوف تظهر الأعراض خلال ثواني معدودة بعد التعرض للسارين عندما يكون في صورة بخار، وخلال فترة تتراوح ما بين دقائق معدودة إلى 18 ساعة بعد التعرض له في صورته السائلة.

كل عوامل الأعصاب تسبب آثارها السامة عن طريق منع المادة الكيميائية التي هي بمثابة "مفتاح إيقاف التشغيل" للغدد والعضلات من أن تؤدي عملها بطريقة صحيحة. بدون "مفتاح إيقاف تشغيل" تكون الغدد والعضلات منبهة بشكل دائم. قد يؤدي ذلك إلى إجهادها ولا تعود قادرة على الاستمرار في تدعيم وظيفة التنفس.

السارين هو أكثر عوامل الأعصاب تطايرًا مما يعني أنه يمكن أن يتبخر بسهولة وسرعة من الحالة السائلة إلى بخار وينتشر في البيئة، ويمكن أن يتعرض الأشخاص للبخار حتى لو لم يتعرضوا للسارين في صورته السائلة.

نظرًا لكونه يتبخر بهذه السرعة، يمثل السارين خطرًا فوريًا ولكن قصير الأمد.

ما هي العلامات والأعراض الفورية الدالة على التعرض للساارين؟
بما أن السارين لا رائحة له فقد لا يعرف الأشخاص أنهم قد تعرضوا له.

الأشخاص الذين تعرضوا لجرعة ضئيلة أو متوسطة من السارين عن طريق تنفس الهواء الملوث، تناول الطعام الملوث، شرب الماء الملوث، أو لمس الأسطح الملوثة بالسارين قد تظهر عليهم بعض أو كل الأعراض التالية خلال فترة تتراوح ما بين ثواني معدودة إلى ساعات بعد التعرض:

- سيلان الأنف
- عيون دامعة
- حدقات منكماشة وضئيلة
- ألم في العين
- تغميم الرؤية
- زيادة إفراز اللعاب وزيادة التعرق
- سعال
- ضيق في الصدر
- تنفس سريع
- إسهال
- تبول زائد
- ارتباك
- دوار
- ضعف
- صداع
- شعور بالغثيان، قيئ و/أو ألم بطني
- نبضات قلب بطيئة أو سريعة
- ضغط دم منخفض أو مرتفع

وحتى قطرة صغيرة من السارين على الجلد يمكن أن تسبب التعرق وفضان العضلات حيث مس السارين الجلد. التعرض لجرعات عالية من السارين بأي طريقة قد ينتج عنه الآثار الصحية الضارة التالية:

- فقدان الوعي
- اختلاجات
- شلل
- فشل في الجهاز التنفسي، من المحتمل أن يؤدي إلى الوفاة.

إن ظهور هذه العلامات والأعراض على أحد الأشخاص لا يعني بالضرورة كونه قد تعرض للساارين.

ما هي الآثار الصحية طويلة الأمد المحتمل ظهورها؟

الأشخاص الذين يتعرضون لجرعة ضئيلة أو متوسطة يتمثلون للشفاء كلية في المعتاد، أما الأشخاص الذين يتعرضون لجرعات عالية فتقل احتمالات بقاؤهم على قيد الحياة. على العكس من بعض مبيدات الهوام الفوسفاتية العضوية، لم يتم الربط بين عوامل الأعصاب والمشكلات العصبية التي تستمر لفترة تزيد عن أسبوع إلى أسبوعين بعد التعرض.

كيف يمكن للأشخاص أن يبقوا أنفسهم، وما الذي ينبغي عليهم فعله إذا تعرضوا للساارين؟

النماثل للشفاء بعد التعرض للساارين ممكن مع العلاج، ولكن يجب أن يتم استخدام التراقي المتوافرة بسرعة لكي تكون فعالة، وبالتالي أفضل ما يمكن فعله هو تجنب التعرض:

- ينبغي ترك المنطقة التي تم إطلاق السارين بها والوصول إلى هواء نقي، والانتقال السريع إلى مكان يتوافر به هواء نقي يكون شديد الفعالية في تقليل احتمال الوفاة نتيجة التعرض لبخار السارين.
- إذا كان قد تم إطلاق السارين في مكان مفتوح، عليك بالابتعاد عن المنطقة التي تم إطلاق السارين بها.
- اذهب إلى أعلى مكان ممكن لأن السارين أثقل من الهواء وسوف يستقر في المناطق المنخفضة.
- إذا تم إطلاق السارين في مكان مغلق، عليك بالخروج من المبنى.

- إذا أعتقد الأفراد أنهم ربما يكونوا قد تعرضوا للساارين، ينبغي عليهم خلع ملابسهم، وغسل أجسامهم بالكامل بسرعة بالماء والصابون، وطلب الرعاية الطبية في أسرع وقت ممكن.

– خلع الملابس والتخلص منها:

- عليك بالإسراع بخلع الملابس التي طاولها السارين السائل. أي ملابس التي يتم خلعها عن طريق تمرير الرأس عبر فتحة الرأس ينبغي أن يتم تمزيقها من على الجسم بدلاً من تمريرها عبر فتحة الرأس. إذا تسنى لك ذلك، عليك بوضع الملابس في حقيبة بلاستيكية، ثم إغلاق الحقيبة البلاستيكية الأولى بإحكام ووضعها في حقيبة بلاستيكية ثانية تغلق بإحكام أيضاً. خلع الملابس والتخلص منها بهذه الطريقة سوف يساعد في حماية الأفراد من أي مواد كيميائية قد تكون عالقة بملابسهم
- إذا تم وضع الملابس بحقائب بلاستيكية، عليك بإبلاغ إدارة الصحة المحلية أو إدارة الصحة بالولاية أو الأفراد العاملين بخدمات الطوارئ فور وصولهم. لا تلمس الحقائب البلاستيكية.
- إذا كنت ستساعد الأشخاص الآخرين في خلع ملابسهم، حاول أن تتجنب لمس أي أجزاء ملوثة، وقم بخلع الملابس عنهم في أسرع وقت ممكن.

– غسل الجسم:

- في أسرع وقت ممكن، قم بغسل الجلد والتخلص من أي سارين سائل باستخدام كميات كبيرة من الصابون والمياه. الغسل بالماء والصابون سوف يساعد في حماية الأشخاص من أي مواد كيميائية عالقة بأجسامهم.
- عليك بشطف العينين بالماء النظيف لمدة 10 إلى 15 دقيقة إذا كنت تشعر بحرقه بهما أو إذا كانت الرؤية ضبابية.

- إذا كان قد تم ابتلاع السارين، لا تقم بتحريض القيء أو تعطي الضحية أي سوائل ليشربها.
- عليك بطلب الرعاية الطبية على الفور. اطلب رقم هاتف الطوارئ 911 واطرح لهم ما حدث.

كيف يتم علاج التعرض للساارين؟

يتألف العلاج من العمل على إزالة السارين من الجسم في أسرع وقت ممكن وتوفير الرعاية الطبية الداعمة في مستشفى. تتوافر التراقي ضد السارين، وتكون أكثر نفعاً إذا تم إعطائها في أسرع وقت ممكن بعد التعرض.

لمزيد من المعلومات يُرجى الاتصال بإدارة صحة نورث داكوتا على الرقم 2378-328-701.